

Promemoria

Settore di specializzazione Impianti sanitari | Acqua | Gas

Prove di tenuta stagna su impianti delle acque di scarico di nuova costruzione

Basi

Le prove a pressione sugli impianti dell'acqua sono all'ordine del giorno nell'ambito della garanzia della qualità. Una prova di tenuta stagna sulle condotte di scarico è altrettanto importante e consigliata. Benché nel caso delle condotte di scarico non si tratti di impianti a pressione, anche queste condotte trasportano costantemente dell'acqua che scorre.

Le prove di tenuta stagna sugli impianti degli edifici non sono contemplate nella norma SN EN 592000. L'art. 3.9.2 cita unicamente un'«eventuale verifica della tenuta stagna con aria o acqua».

Osservazione

Raccomandazioni e direttive per le prove di tenuta stagna sui collettori di fondo sono specificate nelle norme della VSA e nelle norme SN EN 1610 e SIA 190.

Raccomandazione

Con un risciacquo intenso di tutte le condotte di scarico è possibile identificare e riparare i punti non ermetici prima della chiusura del corpo della costruzione. Fanno parte dei punti deboli di un impianto delle acque di scarico, in particolare, tutti i raccordi quali manicotti elettrosaldabili, elementi di dilatazione e bride.

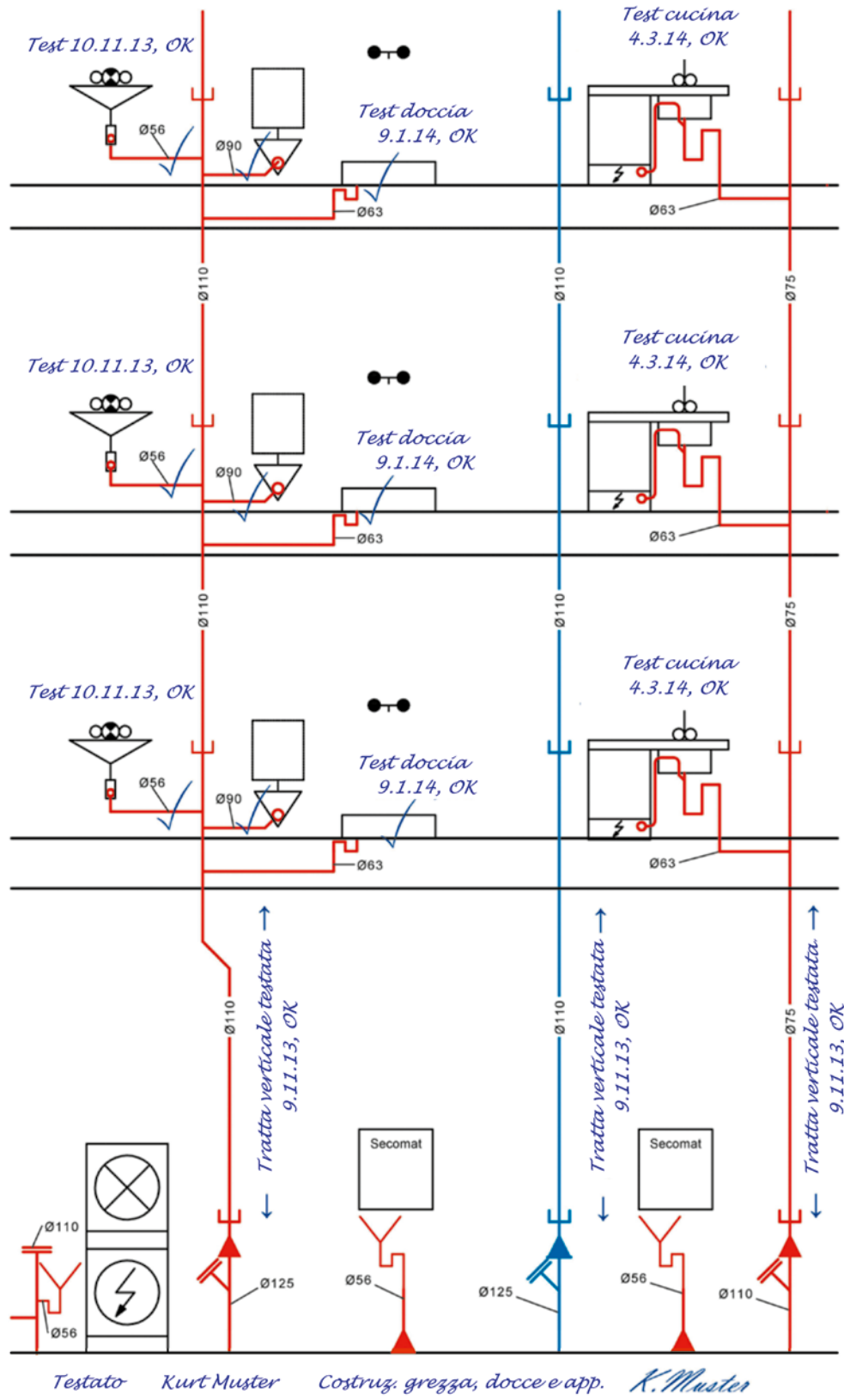
Modo di procedere

L'importante è che durante i controlli si proceda sempre allo stesso modo, affinché si instauri una routine e non si dimentichi nulla. Si raccomanda di iniziare sull'apparecchio collegato alla braga che si trova più in alto, poiché in questo modo è possibile verificare sin dall'inizio la tratta verticale da cima a fondo, sull'intera lunghezza. Va verificato ogni singolo raccordo degli apparecchi. Un tubo flessibile dell'acqua può essere posato a partire dall'impianto provvisorio dell'acqua della costruzione oppure a partire dall'impianto dell'acqua, se questo è già stato realizzato ed è in pressione. Vanno verificate tutte le condotte di raccordo e tutte le colonne di scarico.

I raccordi dei WC con cassetta di risciacquo ad incasso possono essere verificati preferibilmente con un dispositivo preassemblato.

Per garantire che nel controllo sia già incluso il primo punto di raccordo, nel caso di lavabi, orinatoi, lavandini e lavatoi si può applicare un tubo flessibile dell'acqua con adattatore sullo sbocco di ogni raccordo. Successivamente risciacquare le condotte.





Fate in modo che le prove di tenuta stagna siano verbalizzate e firmate dal montatore (p. es. sullo schema, sulle piante o sui formulari). Ciò risveglia la consapevolezza del proprio dovere e serve a garantire la qualità.

Da osservare in particolare

Nel caso di verifiche delle acque di scarico, l'apparenza può ingannare, se per le condotte coibentate i materiali d'isolamento termico sono imbevuti d'acqua a causa di penetrazioni d'acqua piovana avvenute durante la fase della costruzione. Quest'acqua richiede sovente parecchi mesi prima di dileguarsi completamente, e – durante le prove delle acque di scarico – sovente non permette sufficientemente di identificare se vi è un punto non ermetico o se l'acqua piovana continua ad accumularsi e a fuoriuscire. Per questo motivo è assolutamente indispensabile che tutti i lavori di coibentazione sui punti finali siano sufficientemente incollati/chiusi. In particolare sui risparmi e sulle condotte orizzontali che vi terminano, va fatto in modo che questi risparmi non diventino bacinelle d'acqua che lasciano costantemente penetrare acqua nell'isolazione. Per le condotte delle acque meteoriche ciò è sovente il caso, quando non è ancora stato possibile posare la scossalina di raccordo dell'acqua del tetto.

Si raccomanda inoltre di verificare nuovamente, anche dopo il montaggio degli apparecchi, gli ultimi centimetri di una tratta delle acque di scarico, prima di consegnare l'impianto al proprietario.

- Controllo dei sifoni dei lavabi per verificare la presenza di punti non ermetici.
- Controllare sui sifoni e tubi flessibili sotto il lavandino della cucina che non vi siano perdite d'acqua.
- Controllare la tenuta stagna del troppopieno del lavandino della cucina.
- Verificare la tenuta stagna del tubo flessibile dell'acqua della lavastoviglie (prova d'esercizio).
- Verificare la tenuta stagna del tubo flessibile di scarico della lavatrice (prova d'esercizio).
- Aprire la testa della valvola di sicurezza per 10 secondi e verificare che non vi siano rigurgiti o traboccamenti. Particolarmente importante per scaldacqua integrati in armadi.

Consiglio: Leck-Puck!

(segnalatore d'acqua con doppio allarme)

- Controllare l'impianto di addolcimento durante la rigenerazione per assicurarsi che non vi siano rigurgiti o traboccamenti.
- Liberare le bocchette di scarico sul tetto e gli scarichi da pavimento da rifiuti edili e dallo sporco. Controllo del deflusso.

Anche per i **montaggi di vasche**, le prove di tenuta stagna sono irrinunciabili. I raccordi e sifoni di tutte le docce e vasche da bagno devono essere testati mediante riempimento con acqua. Nel caso di docce con posa filo a pavimento si consiglia di seguire le indicazioni del fabbricante.



Un altro consiglio

Vi raccomandiamo di istruire il personale di montaggio nel senso che i manicotti elettrosaldabili, dopo ogni lavorazione, siano siglati dal corrispondente montatore con le sue iniziali. Questo modo di procedere serve a garantire la qualità, al controllo ininterrotto e risveglia il senso di responsabilità di ogni installatore e persona in formazione.

Osservazione conclusiva in merito alle raccomandazioni

Le raccomandazioni illustrate in questo promemoria servono alla garanzia della qualità e quindi al successo e alla reputazione dell'azienda. Anche se in apparenza si potrebbe pensare che si tratti di un dispendio supplementare, con queste misure preventive si ottiene un risultato che riduce i costi, se lo si raffronta con il corrispondente dispendio di tempo necessario per eventuali riparazioni e con i danni conseguenti. Si dovrebbe pertanto esporre questo dispendio quale prestazione inclusa.



L'installatore esecutore appone le sue iniziali personalmente e scritta a mano su ogni manicotto elettrosaldabile. La marcatura del manicotto elettrosaldabile avviene subito dopo la saldatura.

Fonti

- SN 592000 Impianti per lo smaltimento delle acque dei fondi – Progettazione ed esecuzione
- SN EN 1610 Posa e prove di condotte di scarico e di canalizzazioni
- Direttiva VSA Prove di tenuta per impianti di evacuazione di acque di scarico
- SIA 190 Canalizzazioni
- Immagini: suissetec

Informazioni

Per maggiori ragguagli, il responsabile del settore Impianti sanitari | Acqua | Gas di suissetec resta volentieri a vostra disposizione.

Tel. 043 244 73 38

Fax 043 244 73 78

Autori

Questo promemoria è stato realizzato dal gruppo tecnico permanente Impianti sanitari | Acqua | Gas di suissetec.